

第2922658号

(45)発行日 平成11年(1999)7月26日

(24)登録日 平成11年(1999)4月30日

(51)Int.Cl. [°]	識別記号	庁内整理番号	F I
B41J 29/00			B41J 29/00
29/38			29/38
			B
			A

請求項の数 1 (全 4 頁)

(21)出願番号	特願平3-33962	(73)特許権者	000003562 東芝テック株式会社 東京都千代田区神田錦町1丁目1番地
(22)出願日	平成3年(1991)2月28日	(72)発明者	伏見 和宏 静岡県三島市南町6番78号 東京電気株 式会社三島工場内
(65)公開番号	特開平4-272881	(72)発明者	田代 鋼 静岡県三島市南町6番78号 東京電気株 式会社三島工場内
(43)公開日	平成4年(1992)9月29日	(72)発明者	塩崎 二男 静岡県三島市南町6番78号 東京電気株 式会社三島工場内
審査請求日	平成10年(1998)1月5日	(74)代理人	弁理士 柏木 明
		審査官	松川 直樹

最終頁に続く

(54)【発明の名称】電子機器

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】 着脱自在に電池カセットが装着される電池装着面を本体ハウジングに形成し、この本体ハウジングの電池装着面に動作モードを設定するディップスイッチを設け、通電が開始されると前記ディップスイッチの設定に従って動作モードを変更する制御手段を設けたことを特徴とする電子機器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、各種形態の電子機器に関するものである。

【0002】

【従来の技術】現在では各種の電子機器が携帯可能に形成されており、このような電子機器では駆動電源として着脱自在な電池カセットなどを利用している。このよう

な形態の電子機器では、一般的に動作モードを設定するディップスイッチが本体ハウジングに設けられており、この本体ハウジングに電池カセットが装着された状態で電源スイッチがオンされるとディップスイッチの設定に従って動作モードが変更されるようになっている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上述のような電子機器では、電源スイッチがオフされた状態でディップスイッチを操作し、この操作完了後に電源スイッチをオンすることで所望の動作モードを設定できるようになっている。

【0004】しかし、電源スイッチをオンした状態でディップスイッチを操作すると、例えば、内部回路に電力が供給された状態でディップスイッチがオンオフされることによって動作エラーが発生したり内部回路に破壊が生じることがある。そこで、このような誤操作を確実に

防止する電子機器の提案が要望されている。

【0005】

【課題を解決するための手段】着脱自在に電池カセットが装着される電池装着面を本体ハウジングに形成し、この本体ハウジングの電池装着面に動作モードを設定するディップスイッチを設け、通電が開始されるとディップスイッチの設定に従って動作モードを変更する制御手段を設けた。

【0006】

【作用】着脱自在に電池カセットが装着される本体ハウジングの電池装着面に動作モードを設定するディップスイッチを設けたことで、電池カセットが電池装着面から取外された状態でないとディップスイッチが操作できないので、例えば、電源スイッチをオンした状態でディップスイッチを操作しても、この操作完了後に電池カセットを装着した時にディップスイッチの設定に対応して動作モードが変更されることになり、内部回路に電力が供給された状態でディップスイッチがオンオフされることが防止される。

【0007】

【実施例】本発明の実施例を図面に基づいて説明する。まず、図2に例示するように、本発明の電子機器であるラベルプリンタ1は携帯自在なポータブル型に形成されており、やはり携帯自在なハンディターミナル2と組合わされて光データ転送システム3を構成するようになっている。

【0008】そして、このラベルプリンタ1には、両側面上方に長さが調節自在なショルダーベルト4が設けられると共に一側面にベルトハンドル6が設けられている。ここで、このラベルプリンタ1の本体ハウジングは、前後から結合したフロントカバー7とリヤカバー8との上にプリンタカバー9とインターフェイスカバー10とを並列に結合した構造となっている。ここで、前記フロントカバー7と前記プリンタカバー9の下縁との間には横長の台紙排出口11が形成され、開閉自在に軸支された前記プリンタカバー9の前面には横長のラベル発行口12が形成されている。また、この光データ転送システム3では、インターフェイスカバー10の前面に情報入力穴13が形成されており、この外周部には環状の支持リング14が取付けられている。

【0009】一方、バーコードスキャナでもあるハンディターミナル2は、そのハウジング15の一端に形成された尖鋭部15aの先端面に情報出力突起16が突設されており、ハウジング15の上面にキーボード17とディスプレイ18とが配列されている。なお、このハンディターミナル2の情報出力突起16は、円筒に円錐を連結したような段付きの先細りに形成されて先端部に光学レンズが取付けられている。

【0010】また、このラベルプリンタ1は、図1に例示するように、ラベルシートを交換自在に収納するシー

ト収納部(図示せず)がプリンタ本体内に形成されており、このシート収納部を開閉自在に被うシートカバー19が前記リヤカバー8に取付けられている。そして、このシートカバー19の下方には、L字型の電池カセット21が着脱自在に装着される電池装着面22が形成されており、この電池装着面22に形成されたメンテナンス部23が着脱自在な内部カバー24で被われている。ここで、前記メンテナンス部23は、内蔵されたプリント配線基板(図示せず)上にディップスイッチ25とボリューム26及びLED(Light Emitting Diode)27が取付けられた構造となっている。

【0011】なお、このラベルプリンタ1では、図3に例示するように、前記インターフェイスカバー10には、エラー、バッテリー、プリントを検出するLED28~30が連設されており、この後方に押圧式のフィードスイッチ31とスライド式の電源スイッチ32とが設けられている。ここで、このラインプリンタ1では、図示するように、インターフェイスカバー10に赤色の蛍光塗料で印刷された丸印33が前記電源スイッチ32のスライドと共に出没するようになっている。

【0012】さらに、このラベルプリンタ1では、図4に例示するように、前記ディップスイッチ25が、I/O(Input/Output)ポート34を介して制御手段であるCPU(Central Processing Unit)35に接続されており、このCPU35の制御によって機器の動作モードが変更されるようになっている。

【0013】このような構成において、この光データ転送システム3では、例えば、キーボード17の操作やバーコードの読取走査等でハンディターミナル2に商品データを入力すると、これがRAM(Random Access Memory)等の内部メモリに一時的に記憶される。そこで、この商品データを格納したハンディターミナル2の情報出力突起16をラベルプリンタ1の情報入力穴13に挿入してキーボード17を操作すると、この商品データはハンディターミナル2の情報出力突起16から光信号で出力される。そこで、この光信号はラベルプリンタ1の情報入力穴13内の受光素子36で光電変換され、やはりRAM等の内部メモリに一時記憶されるなどしてバーコードラベルの発行や商品情報の管理等の作業に利用されることになる。

【0014】そして、例えば、このラベルプリンタ1の動作モードを変更する場合は、図1に例示したように、電池カセット21と内部カバー24とを取外してメンテナンス部23を露出させ、このメンテナンス部23のディップスイッチ25を操作する。そこで、この操作完了後に内部カバー24と電池カセット21とを電池装着面22に装着し、電源スイッチ32をオンするとディップスイッチ25の設定に対応したCPU35の制御でラベルプリンタ1の動作モードが変更される。

【0015】ここで、このラベルプリンタ1では、上述

5

のように電池カセット 2 1 が取外された状態でないとディップスイッチ 2 5 が操作できないので、例えば、電源スイッチ 3 2 をオンした状態でディップスイッチ 2 5 を操作しても、電池カセット 2 1 が装着された時にディップスイッチ 2 5 の設定に対応してラベルプリンタ 1 の動作モードが変更されることになる。つまり、このラベルプリンタ 1 では、内部回路に電力が供給された状態でディップスイッチ 2 5 がオンオフされることがないので、誤操作による動作エラーの発生や内部回路の破壊が確実に防止されている。

【0016】しかも、このラベルプリンタ 1 では、ディップスイッチ 2 5 等が設けられたメンテナンス部 2 3 が電池装着面 2 2 内に設けられており、電池カセット 2 1 を装着した状態ではメンテナンス部 2 3 が露出しないので、機器の外観が極めて良好で美麗である。

【0017】なお、このラベルプリンタ 1 では、図 3 に例示したように、電源スイッチ 3 2 をオン状態にスライドさせると、蛍光塗料で記載された丸印 3 3 が露出すると共に、バッテリー用の LED 2 9 が数秒点灯することで、使用状況の明度に関わりなく電源が投入されたことが的確に視認されるようになっている。

【0018】

【発明の効果】本発明は上述のように、着脱自在に電池カセットが装着される電池装着面を本体ハウジングに形成し、この本体ハウジングの電池装着面に動作モードを

6

設定するディップスイッチを設け、通電が開始されるとディップスイッチの設定に従って動作モードを変更する制御手段を設けたことにより、電池カセットが電池装着面から取外された状態でないとディップスイッチが操作できないので、例えば、電源スイッチをオンした状態でディップスイッチを操作しても、この操作完了後に電池カセットを装着した時にディップスイッチの設定に対応して動作モードが変更されることになり、内部回路に電力が供給された状態でディップスイッチがオンオフされることがないので、誤操作による動作エラーの発生や内部回路の破壊を確実に防止することができる等の効果を有するものである。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の実施例を示す分解斜視図である。

【図 2】システム全体の斜視図である。

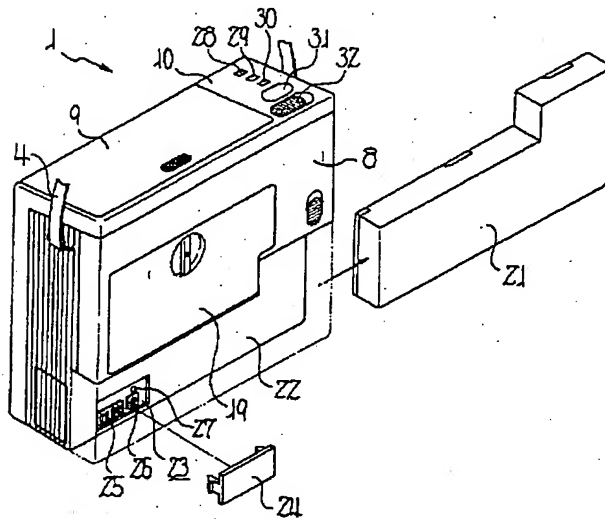
【図 3】ラベルプリンタの要部の平面図である。

【図 4】ラベルプリンタの回路図である。

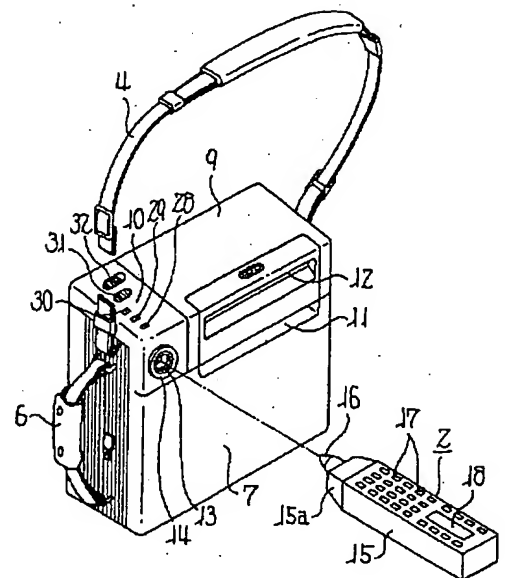
【符号の説明】

1	電子機器
2 1	電池カセット
2 2	電池装着面
2 5	ディップスイッチ
3 2	電源スイッチ
3 5	制御手段

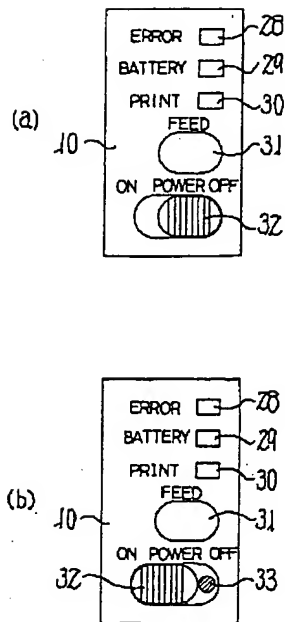
【図 1】



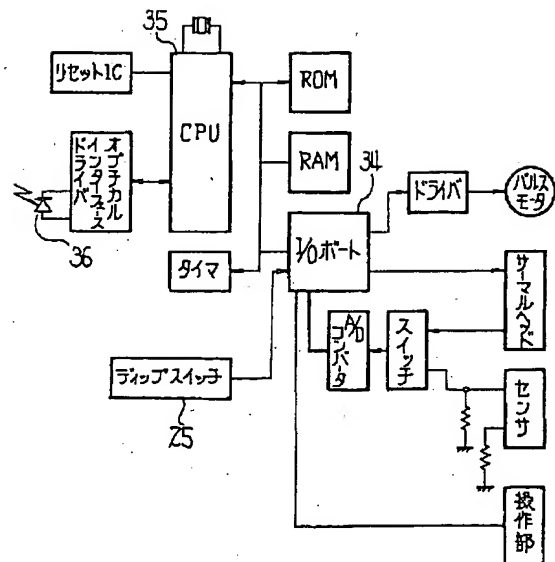
【図 2】



【図 3】



【図 4】




フロントページの続き

- (56)参考文献 特開 昭63-285792 (JP, A)
 特開 平3-186888 (JP, A)
 特開 平3-96368 (JP, A)
 実開 平2-133360 (JP, U)
 実開 平4-18482 (JP, U)
 実開 平4-88658 (JP, U)
- (58)調査した分野(Int.Cl.⁶, DB名)
 B41J 29/00
 B41J 29/38
 G06F 3/12

Date: November 4, 2003

Declaration

I, Michihiko Matsuba, President of Fukuyama Sangyo Honyaku Center, Ltd., of 16-3, 2-chome, Nogami-cho, Fukuyama, Japan, do solemnly and sincerely declare that I understand well both the Japanese and English languages and that the attached document in English is a full and faithful translation, of the copy of Japanese Patent Publication No. 2922658 published on April 30, 1999.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "m. matsuba", with a stylized flourish at the end.

Michihiko Matsuba

Fukuyama Sangyo Honyaku Center, Ltd.

Electronic Apparatus

Japanese Patent Publication No. 2922658

Published on: April 30, 1999

Application No. Hei-3-33962

Filed on: February 28, 1991

Inventor: Kazuhiro FUSHIMI

Tsuyoshi TASHIRO

Futao SHIOZAKI

Applicant: TOSHIBA TEC Corporation

SPECIFICATION

TITLE OF THE INVENTION

Electronic Apparatus

WHAT IS CLAIMED IS;

1. An electronic apparatus, wherein
a battery attaching face to which the battery cassette is detachably attached is formed on the main body housing;
a dipswitch for setting the operation mode is provided on the battery attaching face of the main body housing;
and a control means for changing the operation mode according to the setting of said dipswitch upon turning on power supply.

DETAILED DESCRIPTION OF THE INVENTION

[Field of the Invention]

The present invention relates to an electronic apparatus of various forms.

[0002]

[Background Art]

Currently various electronic apparatuses are formed in a portable manner, a detachable battery cassette as a driving power source is used for such electronic apparatuses. Such an electronic apparatus in general is provided with a dipswitch for setting an operation mode on its main body housing, so that an operation mode is changed according to a setting of the dipswitch, upon turning on the power switch with the battery cassette attached to the main body housing.

[0003]

[Problem to be solved by the Invention]

In the mentioned electronic apparatus, the dipswitch is operated while the power switch is turned off, and the power switch is turned on after the operation is completed, thereby a desired operation mode is set.

[0004]

Meanwhile, operating the dipswitch with the power switch turned on may cause, for example, an operation error or breakdown of an internal circuit, as a result of turning the

dipswitch on or off while the power is being supplied to the internal circuit. Accordingly, an electronic apparatus that reliably prevents such erroneous operation has been sought for.

[0005]

[Means for Solving Themes]

A battery attaching face to which a battery cassette is detachably attached is formed on a main body housing of an electronic apparatus; a dipswitch for setting an operation mode is provided on the battery attaching face on the main body housing; and a control means is provided for changing the operation mode according to a setting of the dipswitch upon turning on the power supply.

[0006]

[Action]

Since the dipswitch for setting the operation mode is provided on the battery attaching face of the main body housing to which the battery cassette is detachably attached, the dipswitch can only be operated while the battery cassette is detached from the battery attaching face. Therefore, even though the dipswitch is operated with the power switch turned on, the operation mode is changed according to the setting of the dipswitch when the battery cassette is attached after completion of the operation, and resultantly the dipswitch is

prevented from being turned on or off while power is being supplied into an internal circuit.

[0007]

[Preferred Embodiment]

Embodiment of the present invention will be described with reference to the drawings. First, as shown in Fig. 2, a label printer 1, an electronic apparatus of the present invention, is formed in a portable manner and constitutes an optical data transmission system 3 in combination with a handy terminal 2, which is also portable.

[0008]

The label printer 1 is provided with an adjustable shoulder belt 4 with the respective ends connected to its both side faces, and a belt handle 6 on one of the side faces. Now, a housing of a main body of the label printer 1 has a structure in which a printer cover 9 and an interface cover 10 are connected in parallel on a front cover 7 and a rear cover 8 laterally connected. And a long sideways paper outlet 11 with is provided between the front cover 7 and a lower edge of the printer cover 9, and a long sideways label issuing outlet 12 is formed at a front face of the printer cover 9, which is freely open and closed and axis-supported. Also, in the optical data transmission system 3 an information input hole 13 is formed

on the front face of the interface cover 10, and a supporting ring 14 is attached to the outer circumference of the information input hole 13.

[0009]

Meanwhile, in the handy terminal 2, which also serves as a barcode scanner, an information output tip 16 is provided in a protruding manner at the apical surface of edged portion 15a formed on one end of the housing 15, and a keyboard 17 and a display 18 are located on an upper surface of the housing 15. The information output tip 16 is formed in a stepped tapered shape in such a manner that a cone is connected to a cylinder, and is provided with an optical lens at its pointed tip.

[0010]

Also, as shown in Fig. 1, the label printer 1 includes therein a sheet storing portion (not shown) for replaceably storing label sheets, and a sheet cover 19 for covering the sheet storing portion is attached to the rear cover 8. And a battery attaching face 22 to which L-shaped battery cassette 21 is detachably attached is formed below the sheet cover 19, and a maintenance portion 23 formed in the battery attaching face 22 is covered with a detachable inner cover 24. Herein, the maintenance portion 23 has a structure in which a dipswitch

25, a volume switch 26 and an LED (Light Emitting Diode) 27 are attached on the built-in print board (not shown).

[0011]

Further as shown in Fig. 3a and Fig. 3b, in this label printer 1, the interface cover 10 is provided with LED 28 through LED 30 arranged in a row, for detecting an error, battery, and print status and a push-type feed switch 31 and a slide-type power switch 32 are provided at the rear part of the LED 28 through LED 30. Herein, as shown in Fig. 3b, a circle 33 printed with red fluorescent paint is exposed on the interface cover 10 upon a sliding motion of the power switch 32.

[0012]

Further, as shown in Fig. 4, in this label printer 1, the dipswitch 25 is connected to a CPU (Central Processing Unit) 35, which corresponds to the control means, via an I/P (Input/Output) port 34, so that an operation mode of the apparatus is changed by control of the CPU 35.

[0013]

Under the foregoing configuration, in the optical data transmission system 3 commodity data is temporarily stored in an internal memory such as a RAM (Random Access Memory) when the data is input to the handy terminal 2 through operation of the keyboard 17 or by scanning a barcode. And upon inserting

the information output tip 16 of the handy terminal 2 in which the commodity data is stored into the information input hole 13 of the label printer 1 and manipulating the keyboard 17, the commodity data is output in the form of an optical signal from the information output tip 16 of the handy terminal 2. Then the optical signal is photoelectrically converted by a photoreceptor 36 disposed inside the information input hole 13 of the label printer 1, or stored, for example, in an internal memory such as a RAM for a subsequent job such as issuing a barcode label, administration of commodity information and so forth.

[0014]

Now, for changing an operation mode of the label printer 1, as shown in Fig. 1, the battery cassette 21 and the inner cover 24 are removed so that the maintenance portion 23 is exposed, and the dipswitch in the maintenance portion 23 is operated. Then upon turning on the power switch 32 after completion of the operation and attaching the inner cover 24 and the battery cassette 21 to the battery attaching face 22, an operation mode of the label printer 1 is changed through control of the CPU 35 according to a setting of the dipswitch 25.

[0015]

, as described above, in the label printer 1, since the dipswitch 25 cannot be operated unless the battery cassette 21 is removed, for example, a change in an operation mode of the label printer 1 according to a setting of the dipswitch 25 is only performed when the battery cassette 21 is attached, even though the dipswitch 25 is operated with the power switch 32 turned on. Therefore, in this label printer 1, since the dipswitch 25 cannot be turned on or off while power is being supplied to the internal circuit, occurrence of an operation error or breakdown of an internal circuit can be reliably prevented.

[0016]

Furthermore, in this label printer 1, since the maintenance portion 23 in which the dipswitch 25 is located, is provided in the battery attaching face 22, so that the maintenance portion 23 is not exposed in a state where the battery cassette 21 is attached, appearance of the apparatus is remarkably neat and clean.

[0017]

Also, as shown in Fig. 3a and Fig. 3b, when the power switch 32 is turned on, the circle 33 marked with red fluorescent paint is exposed and the LED 29 for the battery lights for several seconds, thereby turning of the power switch can be clearly

recognized visually, regardless of circumstantial brightness.

[0018]

[Effect of the Invention]

According to the present invention described above, a battery attaching face to which a battery cassette is detachably attached is formed on a main body housing; a dipswitch for setting an operation mode is provided on the battery attaching face of the main body housing; and a control means is provided for changing the operation mode according to a setting of the dipswitch upon turning on power supply, therefore, since the dipswitch cannot be operated unless the battery cassette is removed from the battery attaching face, a change in an operation mode according to a setting of the dipswitch is only performed when the battery cassette is attached, even though the dipswitch is operated with the power switch 32 turned on, and as a result since the dipswitch cannot be turned on or off while power is being supplied through an internal circuit, advantage such that occurrence of an operation error or breakdown of an internal circuit can be reliably prevented is accomplished.

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

[Fig. 1] A perspective exploded view showing an embodiment of the present invention.

[Fig. 2] A perspective view showing an entire system.

[Figs. 3a and 3b] Fragmentary plan views of the label printer.

[Fig. 4] A block diagram showing a circuit configuration of the label printer.

[Description of Symbols]

- | | |
|----|------------------------|
| 1 | Electronic apparatus |
| 21 | Battery cassette |
| 22 | Battery attaching face |
| 25 | Dipswitch |
| 32 | Power switch |
| 35 | Control means |

Fig.1

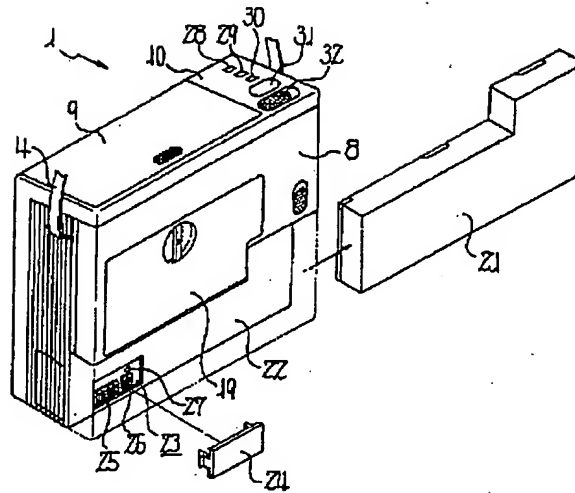


Fig.2

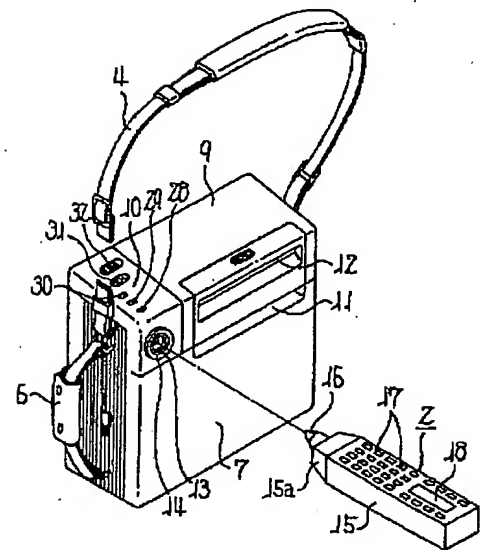


Fig.3

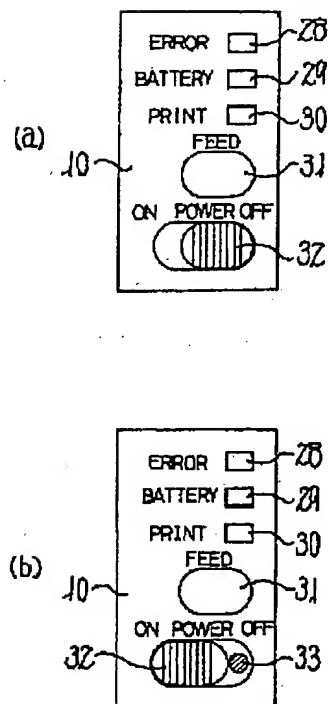


Fig.4

